保 証 書

品　名	MDA-150S インバーター		
製造番号		保証期間	1年
お客様	お名前　　　　様 ご住所 〒 tel (　　)　ー		
販売店	店名・住所 [illegible]市西区二十四軒3条1丁目7番2号 トントン [illegible]　印		
お買上日	TEL(011)621-10[illegible] 平成15年3月20日		

無料修理規定

1. お客様の正常な使用状態のもとで、保証期間内に故障した場合は、お買い上げの販売店もしくは当社に、本保証書をご提示のうえお申し出ください。
2. 次の場合は保証期間内でも有料修理となります。
   ①本保証書のご提示がない場合。
   ②本保証書に、お買い上げ販売店名、捺印、お買い上げ日、などの記載がない場合。
   ③お客様による輸送・移転時の事故により故障・破損した場合。
   ④お客様のお取り扱いが適正でないために生じた故障・破損の場合。
   ⑤火災・地震・水害等の天災地変が原因で故障・破損した場合。
   ⑥販売店と当社以外による不当修理、改造等による故障・破損の場合。
   ⑦国外での使用によって生じた故障・破損の場合。
   ⑧本製品の取り扱い説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取り扱いによって生じた故障・破損の場合。

ご 注 意

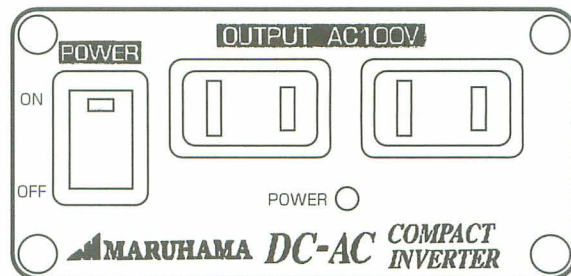
●保証書の再発行はいたしかねます。記載事項をご確認のうえ、本取扱説明書から切り離さずに、大切に保管してください。
●保証書記載面に、販売店・お買い上げ日などの所定事項が記入されていないものは、無効となります。もし、記入がない場合は、販売店にお申し出ください。
●保証期間内でも、無料修理規定の(2)に該当するものは、有料となりますのでご了承下さい。
●この保証書は、本製品が国内で使用される場合に限り有効です。

お問い合わせ先・発売元

株式会社 マルハマ

本　社　神奈川県横浜市南区白妙町4-43-4
サービス部　静岡県焼津市五ヶ堀之内455番地
TEL.(054)626 2098

取扱説明書

MDA-150S INVERTER

150W コンパクトインバーター

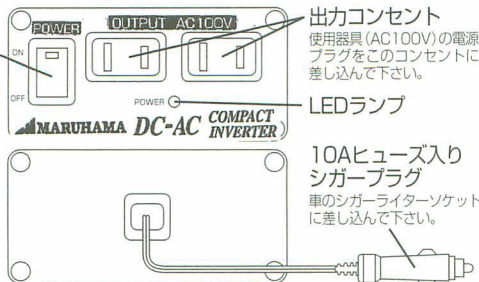
本器は車のバッテリー(DC12V)を家庭用電源(AC100V)に変換する電子機器で、最大 **150W** までの家電製品が使用出来ます。

■先進の回路技術(パルス巾変調方式)を駆使する事により小型、軽量化を実現

■車のシガーライターソケットに本器のシガープラグを差し込むだけのイージーコネクション。

■過負荷保護回路、入力電源の逆接続保護回路、低入力電圧時遮断回路等各種保護回路により車のバッテリー、接続器具、又は本器を思わぬ事故より確実にプロテクト。

■2コンセントアウトプットで小型でもビッグパワー。

各部の名称とはたらき

使 用 方 法

※自動車のエンジンをかけ、アイドリング状態にした後に、次の手順に従って使用して下さい。

1.車のシガーライターを抜き取り、本器のシガープラグを差し込んで下さい。
※本器はDC12V車専用ですので他の電圧を使用している車(トラック等)には絶対に使用しないで下さい。

2.出力コンセントに器具の電源プラグを確実に差し込み、本器の電源スイッチを"ON"にして下さい。ランプが点灯して通電を開始します。

3.最後に使用する器具の電源スイッチを入れて下さい。

4.周波数は55Hzにセットされています。

※本器の出力に過電流が流れた時、又、本器に異常が生じた場合、シガープラグの中にある10Aヒューズが切れ動作を停止します。一旦、本器の出力電源スイッチを切り使用器具の異常、並びに接続方法に間違いが無いか確認して下さい。

用途例及び使用範囲

用途例

●小型テレビ　●ビデオ　●ビデオカメラ　●ラジカセ
●カラオケ　●ワープロ　●ファミコン　●テープレコーダー
●小型扇風機　●照明器具　●携帯電話の充電器　●ノートパソコン
※その他、AC100V、最大 **150W** までの電気製品。

⊘禁止 次のような製品、器具は絶対に使用しないで下さい。
●タイマー、計測器等、精密な周波数を必要とするもの。
●冷蔵庫、高圧ポンプ等、起動電力の大きなもの。
●電気毛布、調光器等、正弦波でしか使用出来ないもの。
●インバーター方式、ラピッドスタート方式の蛍光灯。
●一部スイッチ方式の製品は使用出来ません。

注意の必要な器具
●テレビースタンバイ機能付テレビは、電源を「ON」した時表示の消費電力より約3～5倍の電力を必要とし、電源が入らないものもあります。
●電子ジャー、ポットー器具に表示してある消費電力の、約3～5倍の電力を必要とします。
●冷蔵庫、扇風機ー器具に表示してある消費電力の、約5～10倍の電力を必要とします。

モーター使用の器具
●定格銘板に表示してあるワット数と器具全体で必要とする消費電力は異なります。

※本器の出力電圧をテスターで計った場合、約70～80Vしか表示しませんが、負荷をかけた状態で100V出力しますので使用上問題はありません。(本器の出力波形は疑似正弦波で、正弦波で計った数値と異なります。)

使 用 上 の ご 注 意

1.車の走行中に本器を使用する際は、コード類等が運転の障害にならないように注意して下さい。

2.本器のケースが放熱器を兼ねていますので、熱で変形し易い物等の上に置いたり近づけたりしないで下さい。

3.エンジンを停止したままでの使用はバッテリー上がりの原因となりますのでお止めください。使用しない時は出力のスイッチを切っておいて下さい。

4.過負荷又は温度上昇において本器が自動的にOFFになります(保護回路作動時)この場合、再作動には多少の時間がかかります。(本器内部の温度が下降するまで)

5.次のような場所での使用は避けて下さい。
●直射日光の当たる所、又、雨水、塩水のあたる所。
●砂ほこりの多い場所。

6.車内に取付ける場合は温風の吹き出し口近辺を避けて下さい。又、急ブレーキ、急カーブの際、本器が外れないよう確実に固定して下さい。

7.使用する機器の合計消費電力が **150W** を超えないよう注意して下さい。

定格・仕様

項目	仕様	項目	仕様
入力電圧	DC12V	出力波形	疑似正弦波
出力電圧	AC100V	変換効率	約90%
最大出力	**150W** (MAX)	使用温度範囲	−20℃～+40℃
回路方式	パルス巾変調(PWM)方式	出力周波数	55Hz
保護装置	過負荷保護回路、逆接続保護回路、低入力電圧時遮断回路		
寸法/重量	90(幅)×44(高さ)×125(奥行) mm		